

Instrucciones de comprobación

- i** Antes de comenzar con la comprobación, es necesario leer detenidamente las normas de seguridad.

Normas de seguridad

ADVERTENCIA

La comprobación del aparato en el banco de pruebas sólo podrá ser llevada a cabo por personal especializado y debidamente cualificado que posea conocimientos específicos del sistema.

Comenzar la comprobación sólo tras haber leído y comprendido todas las informaciones que son necesarias para la comprobación.

Comprobar el aparato sólo en un banco de pruebas calibrado.

En caso de duda, utilizar los valores de ensayo indicados por el fabricante del vehículo.

Durante la comprobación del aparato es necesario atenerse obligatoriamente al contenido de estas instrucciones de comprobación.

CUIDADO

Es necesario atenerse a las prescripciones para la prevención de accidentes de la empresa, así como a las prescripciones nacionales.

Aflojar los tornillos de cierre, mangueras y piezas del aparato sólo después de haber purgado el aire de las tuberías del banco de pruebas.

Instrucciones de comprobación para aparatos 461 491 ... 0

017	121	152	254	345
100	137	158	270	
102	145	200	273	
104	149	250	274	

Símbolos y palabras de señalización

ADVERTENCIA

Riesgo posible: Daños personales graves y hasta mortales.

CUIDADO

Riesgo de peligro inminente: Daños personales o materiales.

– Operación

• Enumeración

i Importantes indicaciones, aclaraciones, informaciones, consejos

 Lectura del manómetro

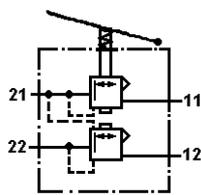


Fig. 1 + 2 Válvula de freno del vehículo tractor 461 491 ... 0 / Símbolo de operación

Dispositivos/Equipos necesarios:

- Banco de pruebas 435 197 000 0 o dispositivos adecuados de comprobación
- Dispositivo adecuado:
 - para sujetar la válvula de freno del vehículo tractor,
 - para accionar el émbolo con graduación en mm.
- Agua con jabón y brocha

Documentación adicional necesaria:

(véase www.wabco-auto.com => INFORM)

- Valores de ensayo 2/2: se encuentra en INFORM introduciendo la referencia del aparato
- Instrucciones de uso del banco de pruebas 435 197 000 0
- Indicaciones generales de reparación y comprobación:
 - 820 001 074 3 de
 - 820 001 075 3 en
 - 820 001 076 3 es
 - 820 001 077 3 fr
 - 820 001 078 3 it

Desarrollo de la comprobación

Llevar a cabo el desarrollo de la comprobación en el orden prescrito.

Los valores de ensayo P1-P8 (presión en bar) y H1-H4 (recorrido en mm) se han de consultar en el documento "Valores de ensayo 2/2".

La presión de reserva es de máx. 8 bares. / mín. 7 bares.

Antes de comenzar cada comprobación, cerciorarse que los grifos de cierre estén en la posición básica correcta (véase tabla 1).

Grifo	A	B	C	D	F	L	V	2	3	4	6	7	11	12	21	22
abierto	x												x		x	
cerrado		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x

Tabla 1: Posición básica del grifo de cierre en el banco de pruebas

1. Peritaje externo

- Verificar el aparato en cuanto a daños visibles externamente.



¡ CUIDADO

Asegúrese de que las juntas de retención estén montadas correctamente. De no ser así, la válvula de freno podría estallar durante la comprobación.

- Compruebe que todas las bocas estén despejadas mediante una inspección visual.

2. Preparativos

2.1 Ajustes de las válvulas de freno

- Monte la válvula excepto el pistón de graduación y la brida.
- Dimensiones a y b, dimensiones $C = b - a$ (ver fig. 3).

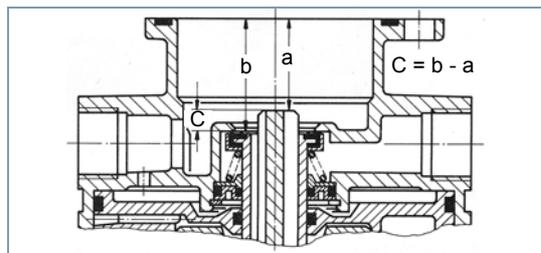


Fig. 3 Medida C

- Ajuste de dimensiones $d = C + 0,8$ mm en el pistón de graduación mediante el tornillo de fijación (ver fig. 4).

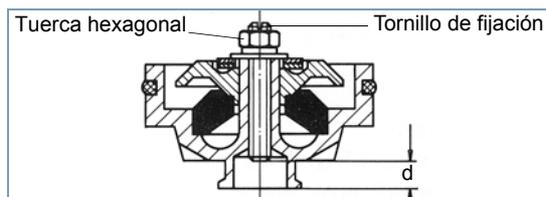


Fig. 4 Dimensión d (aparato con goma muelle)

- Sujeción del tornillo mediante la tuerca hexagonal (ver fig. 5).

- i** Ajuste los niveles de los aparatos con un recorrido largo (2 goma muelle, ver fig. 5).

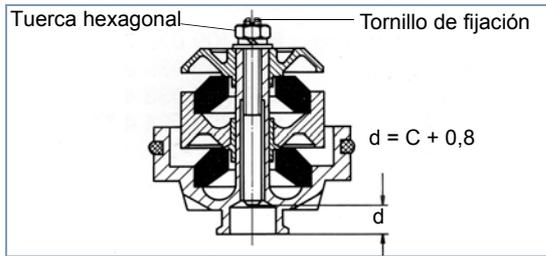


Fig. 5 Dimensión d (aparato con 2 goma muelle)

- Monte el aparato excepto los fuelles.
- Fijar el aparato en el dispositivo de sujeción.
- Conectar el aparato en los empalmes del banco de pruebas (véase fig. 6).

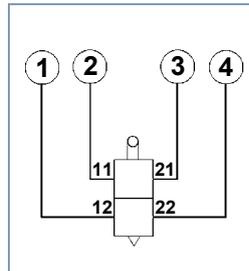


Fig. 6 Empalmes del banco de pruebas



¡ CUIDADO

Procurar que las uniones de enchufe del banco de pruebas y del aparato estén correctamente conectadas.

- Cierre una de las bocas, 21 ó 22.

3. Verificar la estanqueidad



¡ ADVERTENCIA

No montar nunca en el vehículo una válvula de freno del vehículo tractor no hermética.

3.1 Purga de aire

- i** Con el aparato en reposo, no debe salir aire por el sistema de purga de aire.
- Aplicar aire con P1 en los empalmes 11 y 12.
- Accionar varias veces, completamente, el aparato.
- Esperar hasta que haya escapado la sobre-presión.
- Verificar la estanqueidad de la desaireación del aparato.

i No es admisible la falta de estanqueidad.

3.2 Aparato completo

- Accionar la palanca H1 (parada dentro del aparato).

- Jabonar todo el aparato con detergente y verificar la estanqueidad.

i No es admisible la falta de estanqueidad. En caso de formación de burbujas el aparato tiene fugas.

- Reajustar la palanca a 0 mm.

☞ Los manómetros 3 y 4 deben indicar 0 bar.

4. Alcanzar la máxima presión

- Accionar la palanca H1 (parada dentro del aparato).

i El aumento de presión debe tener lugar rápidamente.

☞ Los manómetros 3 y 4 deben indicar P2.

- Reajustar la palanca a 0 mm.

☞ Los manómetros 3 y 4 deben indicar 0 bar.

5. Tornillo de ajuste

i Llevar a cabo esta prueba sólo en la variante 149.

- Ajustar la palanca sin holgura con el tornillo de ajuste.

- Regular el tornillo de ajuste para el interruptor de presión a $12 + 0,5$ mm (ver fig. 7).

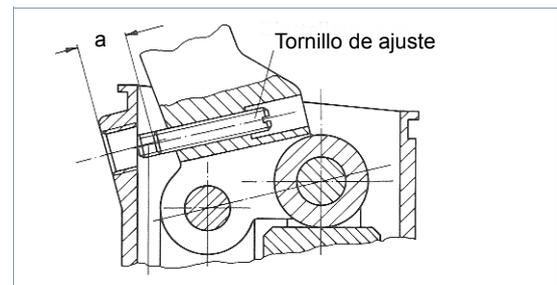


Fig. 7 Medición para el ajuste del tornillo.

- Asegure el tornillo de ajuste con el líquido sellador WabcoSeal (830 407 084 4).

i El interruptor de presión debe responder a $3 \pm 0,5$ mm.

6. Graduación

i En todos los rangos de presión debe ser posible una graduación en pasos máximos de aprox. 0,3 bar.

7. Verificar el aumento de presión

- Accionar la palanca varias veces.
- ⌚ Los manómetros 3 y 4 deben señalar inmediatamente aumento o caída de presión.
- i** Dependiendo del tipo de aparato se debe avanzar un circuito.

7.1 Verificar la entrada

- Accionar la palanca H2.
- ⌚ El manómetro 3 debe señalar P3.
El manómetro 4 debe señalar P4.

7.2 Ajuste de la predominancia

- i** Ajuste la predominancia sólo en la variante 200.

Use arandelas con la siguiente composición:

Material: Acero

Superficie de protección: gal Zn 6 c amarillo

Arandela (aprox. 0,4 bar cambio de presión)	Diámetro: 25 mm Espesor: 4 mm
Arandela (aprox. 0,05 bar cambio de presión)	Diámetro: 25 mm Espesor: 0,5 mm

Ajuste básico de la predominancia 0,4 bar.

- Retire el anillo de retención del escape de la válvula.

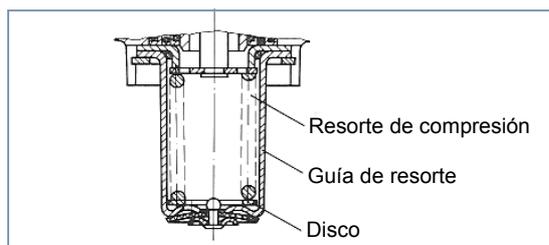


Fig. 8 Posición de la arandela

- Ajuste la presión P6 sobre una predominancia máx. de 1,1 bar gracias a las arandelas (ver fig. 8).
- ⌚ El indicador 4 del manómetro debe seguir al 3 inmediatamente.

7.3 Recorrido hasta la regulación de P5/P6

- Accionar el émbolo con H3.
- i** El aumento de presión debe tener lugar rápidamente.
- ⌚ El manómetro 3 debe señalar P5.
El manómetro 4 debe señalar P6.

7.4 Recorrido hasta la regulación de P7/P8

- Accionar la palanca con H4.
- i** El aumento de presión debe tener lugar rápidamente.
- ⌚ El manómetro 3 debe señalar P7.
El manómetro 4 debe señalar P8.

7.5 Recorrido hasta la regulación de P2

- Accionar la palanca H1 (parada dentro del aparato).
- i** El aumento de presión debe tener lugar rápidamente.
- ⌚ Los manómetros 3 y 4 deben indicar P2.
- Reajustar la palanca a 0 mm.
- ⌚ Los manómetros 3 y 4 deben indicar 0 bar.

8. Falla el circuito 1

- Desairear el empalme 11 a 0 bar.
- ⌚ El manómetro 1 debe señalar 0 bar.
- Accionar la palanca H1.
- ⌚ El manómetro 3 debe señalar 0 bar.
El manómetro 4 debe señalar P2.
- Reajustar la palanca a 0 mm.
- ⌚ Los manómetros 3 y 4 deben indicar 0 bar.

9. Finalización del test o comprobación

- Desairear el empalme 12 a 0 bar.
- ⌚ Los manómetros 1 y 2 deben indicar 0 bar.

**¡ CUIDADO**

Desmontar las uniones de manguera sólo si el aparato ha sido previamente desaireado a 0 bar.

- Retirar el aparato del montaje.
- Limpiar el aparato.